

HANDBUCH FÜR DAS SCHULPLANUNGSTOOL

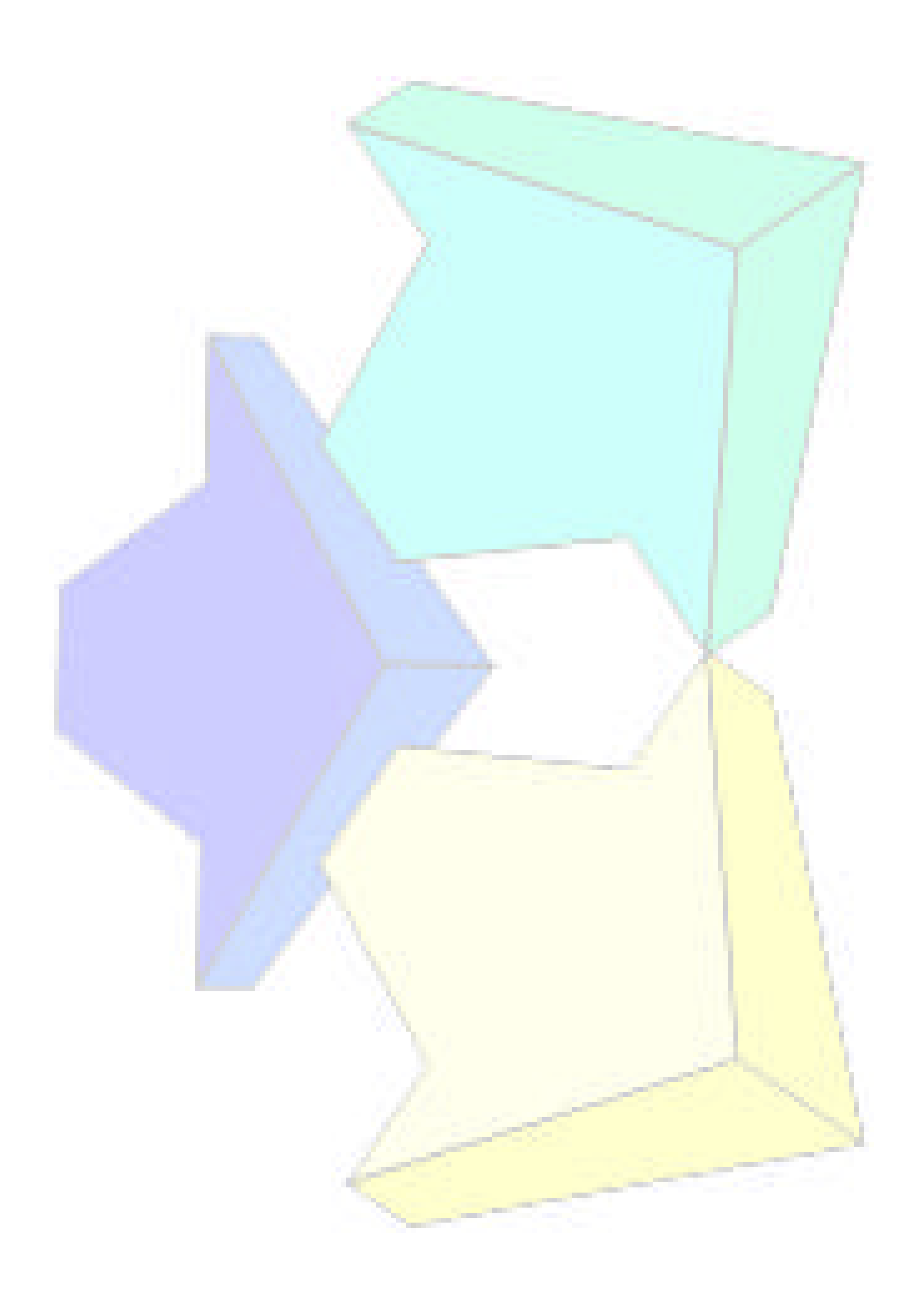
STECKTAFEL

VERSION 1.1

Stand 18.08.2004

Inhaltsverzeichnis

Verzeichnis der Abbildungen



1 Willkommen bei STECKTAFEL!

Stecktafel ist eine auf Microsoft Excel® basierende Software zur vollautomatischen Erstellung von Stundenplänen. Mit STECKTAFEL können Sie Ihren Stundenplan vom PC innerhalb von Sekunden erstellen lassen, statt mehrere Stunden vor der "real existierenden" Stecktafel zu verbringen und Steckkärtchen oder Magnete zu platzieren.

Sie geben die Daten von Lehrkräften, Unterrichtsräumen, Fächern und Klassen ein. Alles übrige erledigt STECKTAFEL für Sie.

Bei der Erstellung des Programms wurde auf großer Wert darauf gelegt, dass dem Benutzer ein intuitives Benutzen des Tool möglich ist, ohne dass er sich irgendwelche Steuercodes etc. merken muss.

Kenntnisse in MS Excel® werden nicht vorausgesetzt. Um die Software ordnungsgemäß ausführen zu können, müssen Sie der Benutzung von Makros in Ihrem Microsoft Excel® zustimmen.

2 Systemvoraussetzungen

2.1 Hardware

CPU:	mind. 133 MHz, empfohlen 1 GHz oder mehr
Arbeitsspeicher:	mind. 32 MB, empfohlen 256 MB oder mehr
Freier Festplattenspeicher:	mind. 6 MB

2.2 Software

Betriebssystem:	Microsoft Windows® 95 oder höher (Mac OS wird nicht unterstützt!)
Basissoftware:	Microsoft Excel® 97 oder höher

2.3 Sicherheitshinweis bzw. Haftungsausschluss

ACHTUNG: Einige Virenscanner verhindern das Installieren oder Öffnen von Dokumenten, die VBA-Makros enthalten. STECKTAFEL ist in VBA programmiert; Sie müssen die Ausführung zulassen. Ggf. müssen sie die Einstellungen Ihres Virenschutzprogrammes überprüfen.

Ich garantiere eine Installationsversion, die frei von Computerviren ist.

Keine Haftung besteht für Folgeschäden jeglicher Art, die durch späteren Virenbefall auf Ihrem System entstehen. Zur Vorbeugung wird die Installation eines ständig aktualisierbaren Virenscanners, z.B. Norton Antivirus, McAfee Antivir oder Norman Internet Control, empfohlen.

Die Software wurde unter den Betriebssystemen Microsoft Windows® 97, 2000 und XP mit den Excel-Versionen Microsoft Excel® 97, 2000 und XP (2002) getestet.

Allerdings existieren sowohl für das Betriebssystem als auch für das jeweilige Office-Paket eine Unmenge von Patches, Updates und Service-Releases, so dass es uns unmöglich ist, die Software unter allen möglichen Systemkombinationen zu testen.

Wir empfehlen, den von Microsoft im Internet bereitgestellten automatischen Update-Service zu nutzen, um Ihr System auf dem aktuellen Stand zu halten:

- Für das Betriebssystem: http://windowsupdate.microsoft.com/
- Für das Office-Paket: http://office.microsoft.com/OfficeUpdate/

MS Excel® und MS Office® sind eingetragene Warenzeichen der Microsoft Corporation Inc..

3 Der Aufbau der Software

3.1 Die Menüleiste

3.1.1 Menüpunkt "Datei"

Menüpunkt	Funktion
Neue MS Excel-Arbeitsmappe	Erzeugt eine neue, leere MS Excel-Datei
Öffnen ...	Startet das Dialogfeld "Datei öffnen"
Speichern	Speichert die aktuelle Datei
Speichern unter	Startet das Dialogfeld "Speichern unter", um die aktuelle Datei umzubenennen und/oder in ein anderes Verzeichnis zu kopieren
Kopie speichern	Erzeugt eine (Sicherungs-)Kopie der aktuell geöffneten Datei mit den aktuell enthaltenen Daten
Schließen	Schließt die aktuell geöffnete Datei, ggf. mit Speichern-Abfrage
Über Stecktafel	Zeigt ein Informationsmenü zum Programm an
Zuletzt geöffnete Dateien	Zeigt die letzten 9 geöffneten MS Excel-Dateien an

3.1.2 Menüpunkt "Ansichten"

Menüpunkt	Funktion
Zur Startseite	Wechselt zur Startansicht des Tools
Stunden-Aufsplittungen	Übersicht der eingetragenen Stunden-Aufsplittungen
Stunden-Kopplungen	Übersicht der eingetragenen Stunden-Kopplungen
Lehrauftrags-Übersicht	Von einem (auszuwählenden) Lehrer zu haltende Stundenzahl pro Klasse und Fach sowie die Gesamt-Auslastung; nach Berechnung des Gesamtplanes außerdem die Zahl der gesetzten Stunden pro Klasse und Fach
Reihenfolge der Klassen ändern (nur im Gesamt-Stundenplan)	Änderung der Reihenfolge der Klassen im Gesamt-Stundenplan
Zoom → Voreinstellung	Setzt die Zoom-Einstellung der aktuellen Seite wieder auf die Standard-Werte zurück.
Zoom → Eigene Einstellung	Öffnet das Dialogfeld "Zoom"
Zoom → Aktueller Zoom als Standard	Speichert die gewählte Zoomeinstellung als Standard für alle Ansichten

3.1.3 Menüpunkt "Eingaben"

Menüpunkt	Funktion
Grunddaten	Öffnet eine Maske zur Eingabe von Schuljahr, erstem und letztem Schultag sowie den Lizenzierungsdaten
Unterrichtsfächer	Zeigt die eingetragenen Unterrichtsfächer
Unterrichtsräume	Zeigt die eingetragenen Unterrichtsräume
LehrerInnen	Zeigt die eingetragenen Lehrer und Lehrerinnen
Schulklassen	Zeigt die eingetragenen Schulklassen
Fixstunden	Zeigt eine Übersicht der fixierten Unterrichtseinheiten

3.1.4 Menüpunkt "Bearbeiten"

Menüpunkt	Funktion
Gesamtplan berechnen	Auf Basis der eingetragenen Fächer, Räume, Lehrer, Klassen und Fixstunden wird ein neuer Gesamt-Stundenplan berechnet
Neuer Eintrag *nur in den Eingabe-Ansichten*	Für die jeweils aktuelle Übersicht wird ein neuer Eintrag erstellt
Eintrag bearbeiten *nur in den Eingabe-Ansichten*	Der aktuell markierte Eintrag der jeweils gewählten Übersicht wird die Bearbeitungsmaske geöffnet
Auswahl für Planerstellung *nur in den Einzel-Stunden-plänen verfügbar*	Öffnet ein Menü zur Eingabe für welche Klasse / welchen Lehrer / welchen Raum der Einzelplan angezeigt werden soll

3.1.5 Menüpunkt "Ausgaben"

Menüpunkt	Funktion
Gesamt-Stundenplan	Zeigt den berechneten Gesamt-Stundenplan, d.h. eine Ansicht, die der "real existierenden" Stecktafel entspricht
Klassen-Stundenpläne *nur nach Berechnung des Gesamt-Planes verfügbar*	Zeigt den Wochen-Stundenplan für eine (auszuwählende) Klasse
Lehrer-Stundenpläne *nur nach Berechnung des Gesamt-Planes verfügbar*	Zeigt den Wochen-Stundenplan für einen (auszuwählenden) Lehrer
Raum-Belegungspläne *nur nach Berechnung des Gesamt-Planes verfügbar*	Zeigt den Wochen-Belegungsplan für einen (auszuwählenden) Raum
Nicht gesetzte Stunden *nur nach Berechnung des Gesamt-Planes verfügbar, wenn einige Stunden noch nicht gesetzt sind*	Zeigt eine Auflistung der Unterrichtseinheiten, die das Programm nicht setzen konnte. Per Doppelklick ist ein manuelles Setzen mittels eines Assistenten möglich.

3.1.6 Menüpunkt "Drucken"

Menüpunkt	Funktion
Seiten-Layout festlegen	Ermöglicht die Einstellung des Seiten-Layouts auf voreingestellte Standard-Werte bzw. die individuelle Festlegung aller Layout-Parameter (mit Ausnahme der Fußzeile)
Druckerauswahl	Ermöglich den Wechsel des Ausgabedruckers
Druckansicht	Zeigt die Druckvorschau an
Diese Seite drucken	Druckt die aktuelle Seite
Mehrere Pläne drucken *nach Berechnung des Gesamt-Planes verfügbar*	Startet einen Assistenten zum Batch-Druck mehrerer Einzel-Pläne

3.1.7 Menüpunkt "Extras"

Menüpunkt	Funktion
STECKTAFEL automatisch speichern	Zeigt einen Assistenten für die Einstellung des integrierten Autospeichern – Moduls
Verknüpfung auf dem Desktop anlegen	Erzeugt auf dem Desktop des aktuellen Windows-Benutzers einen Link zur aktuellen STECKTAFEL-Datei
Verknüpfung im Startmenü anlegen	Erzeugt im Startmenü des aktuellen Windows-Benutzers (unter Start-Programme) einen Link zur aktuellen STECKTAFEL-Datei

Menüpunkt	Funktion
Arbeitsmappe leeren	Zeigt einen Assistenten zum Zurücksetzen der aktuellen STECKTAFEL-Datei
Import aus einer anderen STECKTAFEL-Datei	Ermöglicht den Import der Daten einer früheren STECKTAFEL-Datei
STECKTAFEL im Web	Öffnet die Stecktafel-Homepage
Bug-Report	Startet einen Assistenten zur Erstellung eines Fehler-Reports

3.2 Die einzelnen Ansichten

3.2.1 Die Startseite

Die Startseite zeigt den Lizenznehmer, das aktuell eingestellte Schuljahr mit Beginn und Ende sowie die Programmversion und Build-Nr. von STECKTAFEL.

Ein Editieren der Lizenz- und Schuljahresdaten ist durch Doppelklick auf eine der Angaben bzw. über den Menüpunkt "Eingaben → Grunddaten" möglich.

3.2.2 Unterrichtsfächer

In dieser Ansicht werden Langtitel und Kürzel der möglichen Unterrichtsfächer gezeigt.

Eine Bearbeitung ist über den Menüpunkt "Bearbeiten" oder durch Doppelklick auf einen Eintrag möglich.

Die Liste kann per Doppelklick auf die Titelzeile sortiert werden.

Über die Filter-Pfeile unterhalb der Spaltentitel ist eine Filterung der Einträge möglich.

3.2.3 Unterrichtsräume

In dieser Ansicht werden Langbezeichnung, Kürzel und Fachspezifik der möglichen Unterrichtsräume gezeigt.

Eine Bearbeitung ist über den Menüpunkt "Bearbeiten" oder durch Doppelklick auf einen Eintrag möglich.

Die Liste kann per Doppelklick auf die Titelzeile sortiert werden.

Über die Filter-Pfeile unterhalb der Spaltentitel ist eine Filterung der Einträge möglich.

3.2.4 LehrerInnen

In dieser Ansicht werden Vor- und Zuname, Kürzel, Fachspezifik, maximal mögliche Wochenstundenzahl und (nach Berechnung des Gesamtplanes) zu unterrichtende Wochenstundenzahl der Mitglieder des Lehrkörpers gezeigt.

Eine Bearbeitung ist über den Menüpunkt "Bearbeiten" oder durch Doppelklick auf einen Eintrag möglich.

Die Liste kann per Doppelklick auf die Titelzeile sortiert werden.

Über die Filter-Pfeile unterhalb der Spaltentitel ist eine Filterung der Einträge möglich.

3.2.5 Schulklassen

In dieser Ansicht werden Klassenbezeichnung, Klassenlehrer, Klassenraum, die zu unterrichtenden Fächer und die Gesamt -Wochenstundenzahl gezeigt.

Eine Bearbeitung ist über den Menüpunkt "Bearbeiten" oder durch Doppelklick auf einen Eintrag möglich.

Die Liste kann per Doppelklick auf die Titelzeile sortiert werden.

Über die Filter-Pfeile unterhalb der Spaltentitel ist eine Filterung der Einträge möglich.

3.2.6 Fixstunden

In dieser Ansicht werden Klasse, gewählte Wochenstunde, das Fach sowie der für die jeweilige fixierte Unterrichtseinheit festgelegte Lehrer und Raum gezeigt.

Eine Bearbeitung ist über den Menüpunkt "Bearbeiten" oder durch Doppelklick auf einen Eintrag möglich.

Die Liste kann per Doppelklick auf die Titelzeile sortiert werden.

Über die Filter-Pfeile unterhalb der Spaltentitel ist eine Filterung der Einträge möglich.

3.2.7 Stunden-Aufsplittungen

Diese Ansicht zeigt Stunden-Aufsplittungen, d.h. Unterrichtseinheiten, bei denen eine Klasse geteilt und gleichzeitig von verschiedenen Lehrern in verschiedenen Räumen getrennt unterrichtet wird.

Es werden Klasse, Bezeichnung der Stunden-Aufsplittung, zu haltende Wochenstundenzahl, ggf. die maximal erlaubte Tagesstundenzahl im jeweiligen Fach, ggf. vorgesehene Stunden-Gruppierungen (Doppel- oder Dreifachstunden) sowie die zur Splittung gehörenden Fächer mit Lehrern und Räumen gezeigt.

Eine Bearbeitung ist nur über die Schulklassen-Ansicht möglich; ein Doppelklick auf einen Eintrag wechselt in diese Ansicht.

Die Liste kann per Doppelklick auf die Titelzeile sortiert werden.

Über die Filter-Pfeile unterhalb der Spaltentitel ist eine Filterung der Einträge möglich.

3.2.8 Stunden-Kopplungen

Diese Ansicht zeigt Stunden-Kopplungen, d.h. Unterrichtseinheiten, bei denen mehrere Klassen gekoppelt unterrichtet werden.

Angezeigt werden Bezeichnung der Koppelstunde, gekoppelte Klassen, zu unterrichtendes Fach (das auch ein Splitfach sein kann), Lehrer, Raum/Räume, zu haltende Wochenstundenzahl, ggf. die maximal erlaubte Tagesstundenzahl im jeweiligen Fach sowie ggf. vorgesehene Stunden-Gruppierungen (Doppel- oder Dreifachstunden).

Eine Bearbeitung ist nur über die Schulklassen-Ansicht möglich; ein Doppelklick auf einen Eintrag wechselt in diese Ansicht.

Die Liste kann per Doppelklick auf die Titelzeile sortiert werden.

Über die Filter-Pfeile unterhalb der Spaltentitel ist eine Filterung der Einträge möglich.

3.2.9 Die Lehrauftrags-Übersicht

Dargestellt wird für einen (auszuwählenden) Lehrer die Anzahl der pro Klasse und Fach zu haltenden Stunden lt. Planung (wie bei den Schulklassen eingegeben) sowie (nach Berechnung des Gesamtplanes) die Zahl der gesetzten Klassenstunden; außerdem die Gesamtstundenzahlen pro Klasse und pro Fach sowie zu haltende Stunden insgesamt, Stundenkontingent (einzustellen siehe Punkt 3.2.4 LehrerInnen) und verfügbare Freistunden.

Eine Änderung des anzuzeigenden Lehrers ist über das Leistensymbol oder den Menüpunkt "Bearbeiten → Auswahl für Planerstellung" möglich.

3.2.10 Der Gesamt-Stundenplan

Nach Berechnung des Gesamt-Stundenplanes zeigt diese Ansicht spaltenweise alle Klassen und zeilenweise alle Wochenstunden. Eingetragen sind jeweils Fach, Lehrer und Raum.

Dargestellt werden die jeweils zu unterrichtenden Fächer. Split- oder Koppelstundenbezeichnungen werden als Kommentarfenster beigefügt, die angezeigt werden, wenn man mit der Maus über die jeweilige Zelle fährt.

Fixstunden werden grau hinterlegt dargestellt.

Eine nachträgliche Bearbeitung des Gesamtplanes ist durch Doppelklick auf eine Unterrichtseinheit möglich.

3.2.11 Der Klassen-Stundenplan

Die Klassen-Stundenpläne stehen erst nach Berechnung des Gesamt-Stundenplanes zur Verfügung.

Eine Änderung der angezeigten Klasse ist über das Leistensymbol oder den Menüpunkt "Bearbeiten → Auswahl für Planerstellung" möglich.

Dargestellt werden die jeweils zu unterrichtenden Fächer mit Lehrer(n) und Raum bzw. Räumen. Split- oder Koppelstundenbezeichnungen werden als Kommentarfenster beigefügt, die angezeigt werden, wenn man mit der Maus über die jeweilige Zelle fährt.

Fixstunden werden grau hinterlegt dargestellt.

Eine nachträgliche Bearbeitung des Planes ist durch Doppelklick auf eine Unterrichtseinheit möglich.

3.2.12 Der Lehrer-Stundenplan

Die Lehrer-Stundenpläne stehen erst nach Berechnung des Gesamt-Stundenplanes zur Verfügung.

Eine Änderung des anzuzeigenden Lehrers ist über das Leistensymbol oder den Menüpunkt "Bearbeiten → Auswahl für Planerstellung" möglich.

Dargestellt werden die jeweils zu unterrichtenden Fächer mit Klasse und Raum.

Stunden, in denen der jeweilige Lehrer nicht zur Verfügung steht (einzustellen siehe Punkt 3.2.4 LehrerInnen), werden als durchkreuzte Zellen angezeigt.

3.2.13 Der Raum-Belegungsplan

Die Raum-Belegungspläne stehen erst nach Berechnung des Gesamt-Stundenplanes zur Verfügung.

Eine Änderung des anzuzeigenden Raumes ist über das Leistensymbol oder den Menüpunkt "Bearbeiten → Auswahl für Planerstellung" möglich.

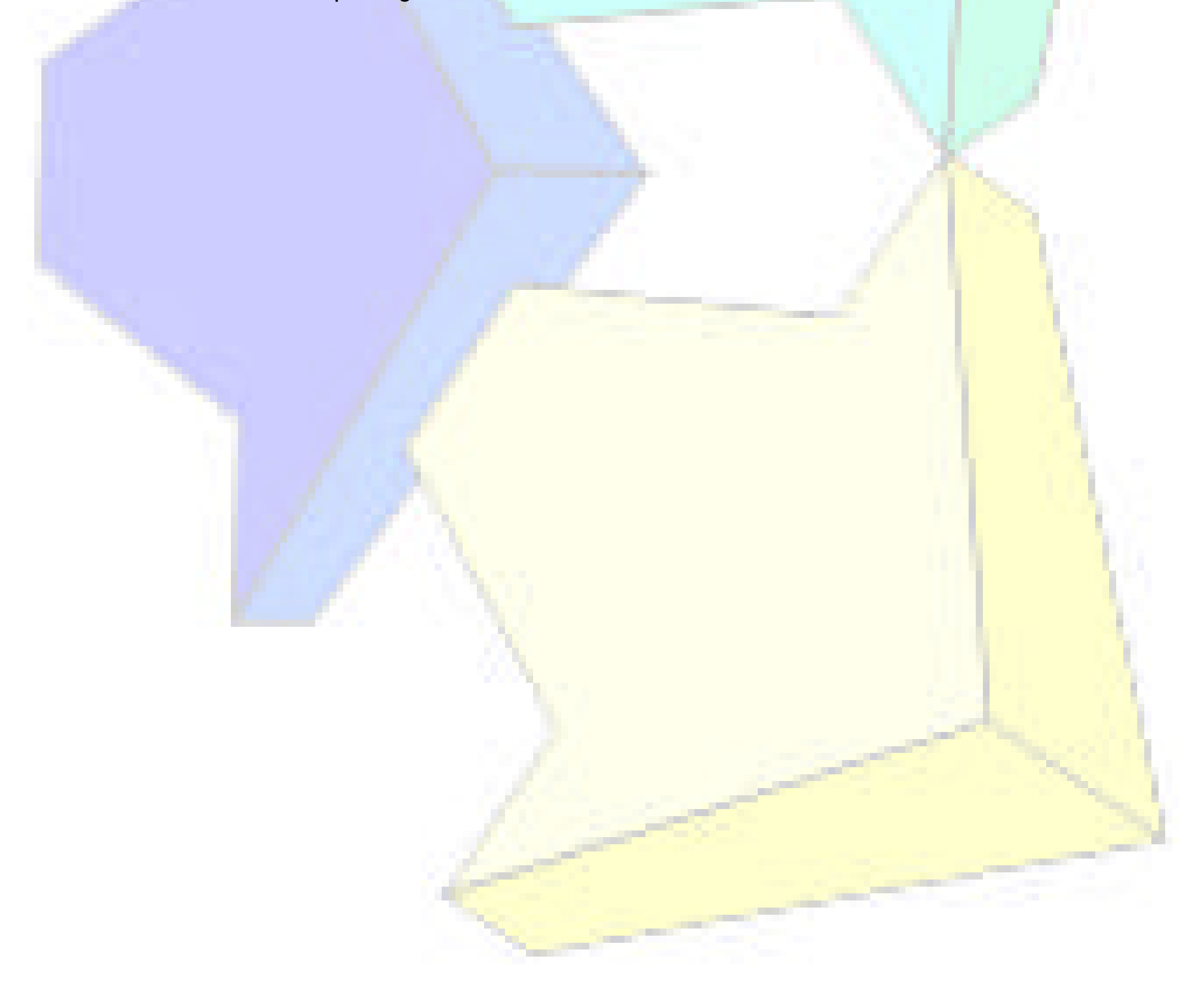
Dargestellt werden die jeweils zu unterrichtenden Fächer mit Klasse und Lehrer.

3.2.14 Die Übersicht der nicht gesetzten Stunden

Diese Übersicht steht erst nach Berechnung des Gesamt-Stundenplanes zur Verfügung und nur, wenn einige Stunden noch nicht gesetzt werden konnten.

Dargestellt werden pro Klasse und Fach die Zahl der noch zu setzenden Stunden mit den Voreinstellungen bzgl. Lehrer und Raum, wie sie bei 3.2.5 Schulklassen gewählt worden sind; außerdem die Voreinstellungen bzgl. maximaler Tagesstundenzahl und dem Zusammenhalten von Unterrichtsstunden.

Per Doppelklick, über das Menüleistensymbol oder über den Punkt "Bearbeiten → Nicht gesetzte Stunden zuordnen" wird ein Assistent zum nachträglichen Setzen dieser Stunden in den Gesamtplan gestartet.



4 Die Benutzung der Software

4.1 Grundsätzliches

4.1.1 Makros und Makrosicherheit

Wenn Sie Excel 2000 oder Excel XP benutzen, ist nach der Standard-Installation die Makrosicherheit auf "Hoch" gesetzt. Dadurch wird jedoch das Ausführen von VBA-Makros, die Sie nicht selbst programmiert haben, verhindert – STECKTAFEL wird mit dieser Einstellung im Modus "Schreibgeschützt" geöffnet, und die Makros werden deaktiviert.

Vor dem Öffnen von Stecktafel müssen sie daher in den Menüpunkt "Extras → Makro → Sicherheit" wechseln und die Sicherheitsstufe auf "Mittel" setzen.

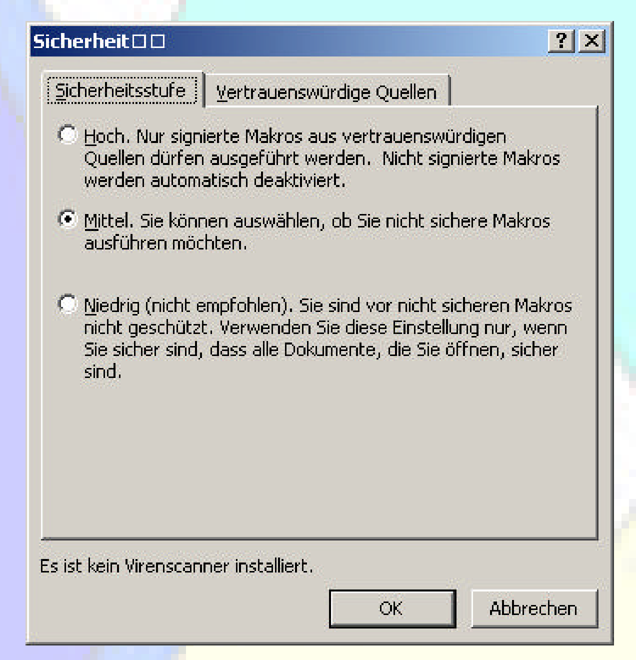


Abbildung 1.: Einstellen der Makrosicherheit (Excel 2000/XP)

Beim Öffnen von STECKTAFEL sind die Makros immer zu aktivieren; sonst können die Funktionen der Software nicht vollständig genutzt werden.

Es erscheint ein Abfragefenster zur Aktivierung der Makros. Hier wählen Sie bitte „Makros aktivieren“ oder „Ja“, je nach Anzeige.

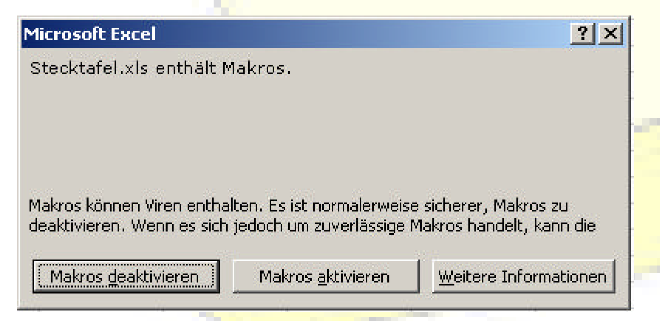


Abbildung 2.: Makro-Aktivierungs-Abfrage

Wir verweisen an dieser Stelle nochmals auf den Sicherheitshinweis am Anfang dieses Handbuchs, der die Einrichtung eines Virenscanners eindeutig empfiehlt.

4.1.2 Einschränkungen der Demoversion

Die Demoversion ist 30 Kalendertage ab dem ersten Öffnen der Datei lauffähig. Nach Ablauf der 30 Tage erscheint beim Öffnen der Datei ein Lizenzierungshinweis.

Die Eingabe ist in der Demoversion auf maximal fünf Klassen zu je maximal fünf Unterrichtsfächern beschränkt.

4.2 Erforderliche Eingaben

4.2.1 Grunddaten

In der Grunddaten-Maske können Sie alle Angaben editieren, die auf der Startseite des Tools erscheinen:

- ☑ das Schuljahr (aus der Auswahlliste zu wählen)
- ☑ Beginn und Ende des Schuljahres (einfach einzutippen im Format TT.MM.JJ oder per Klick auf das jeweilige Kalender-Symbol im danach erscheinenden Kalender auszuwählen)
- ☑ Die Lizenzierungsdaten (siehe Punkt 4.2.2 Registrierung)

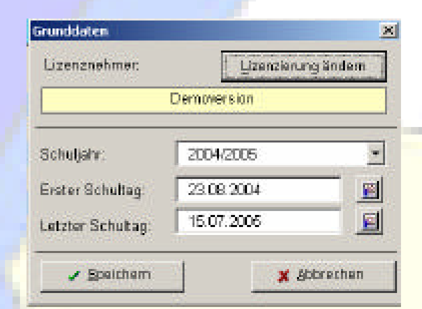


Abbildung 3.: Eingabe der Grunddaten

Beenden sie die Eingabe mit "Speichern"

4.2.2 Registrierung

STECKTAFEL ist shareware, d.h. die im Installationspaket enthaltene Demo-Version können Sie 30 Kalendertage lang ohne Registrierung öffnen.

Um STECKTAFEL als lizenzierte Vollversion frei zu schalten, benötigen Sie Ihren Lizenzschlüssel und den genauen Namen des Lizenznehmers. Die Eingabe des Lizenznehmers erscheint später auf jedem Ausdruck von STECKTAFEL. Über folgenden Pfad erreichen Sie die Maske zur Eingabe Ihrer Daten.

Bitte beachten Sie die „Groß- und Kleinschreibung“ bei der Eingabe!

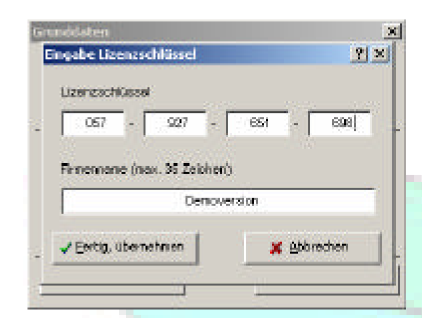


Abbildung 4.: Eingabe der Lizenzierungsdaten

Beenden sie die Eingabe mit "Fertig, übernehmen" und bestätigen sie die nachfolgende Abfrage.

4.2.3 Unterrichtsfächer

Über "Bearbeiten → Neuer Eintrag" öffnen Sie die Eingabemaske zum Eintrag eines neuen Unterrichtsfaches. Doppelklick auf ein bereits eingetragenes Fach oder Wahl des Menüpunktes "Bearbeiten → Eintrag bearbeiten" öffnet dieselbe Maske zum nachträglichen Bearbeiten des aktuell gewählten Facheintrages.



Abbildung 5.: Eingabe der Unterrichtsfächer

Einzutragen sind der (Lang-)Name des Faches sowie das Fächerkürzel. Beide Angaben sind Pflichtangaben.

Beenden Sie die Eingabe mit "Übernehmen".

Ein eingetragenes Fach löschen können Sie durch Wahl des Buttons "Löschen".

4.2.4 Unterrichtsräume

Über "Bearbeiten → Neuer Eintrag" öffnen Sie die Eingabemaske zum Eintrag eines neuen Unterrichtsfaches. Doppelklick auf einen bereits eingetragenen Raum oder Wahl des Menüpunktes "Bearbeiten → Eintrag bearbeiten" öffnet dieselbe Maske zum nachträglichen Bearbeiten des aktuell gewählten Raumeintrages.

Einzutragen sind der (Lang-)Name des Raumes sowie das Raumkürzel. Beide Angaben sind Pflichtangaben.

Des weiteren kann eine Fächerspezialisierung aus der Liste der bereits eingetragenen Fächer ausgewählt werden (siehe 4.2.3 Unterrichtsfächer).



Abbildung 6.: Editieren der Unterrichtsräume

Hat man eine Spezialisierung ausgewählt, erscheint ein weiteres Optionsfeld "keine anderen Fächer zulassen". Bei Aktivierung dieser Option werden in den jeweiligen Raum ausschließlich Unterrichtseinheiten des angegebenen Spezialisierungsfaches geplant (empfehlenswert beispielsweise für eine Sporthalle).

Beenden Sie die Eingabe mit "Übernehmen".

Einen bereits eingetragenen Raum löschen können Sie durch Wahl des Buttons "Löschen".

4.2.5 LehrerInnen

Über "Bearbeiten → Neuer Eintrag" öffnen Sie die Eingabemaske zum Eintrag eines neuen Lehrers. Doppelklick auf einen bereits eingetragenen Lehrer oder Wahl des Menüpunktes "Bearbeiten → Eintrag bearbeiten" öffnet dieselbe Maske zum nachträglichen Bearbeiten des aktuell gewählten Eintrages.

Diese Angaben sind Pflichtangaben:

☑ Name, Vorname, Kürzel

☑ Anzahl der maximal möglichen Wochenstunden

☑ Fächer, die der jeweilige Lehrer unterrichten kann.
Ein Fach ist dem Lehrer zugeordnet, wenn links neben der Fachbezeichnung das Symbol "»" erscheint. Das Setzen bzw. Entfernen einer Zuordnung erfolgt durch Anklicken mit der Maus oder Drücken der Leertaste.

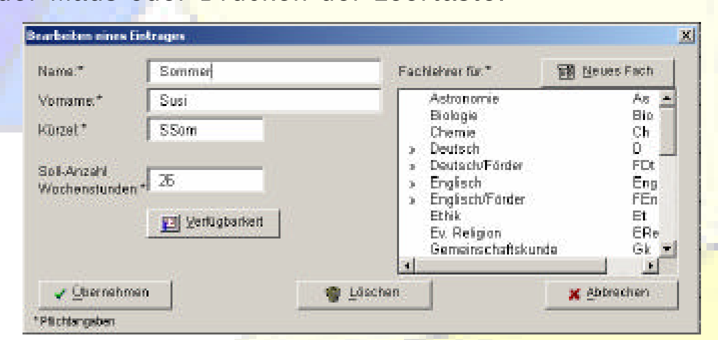


Abbildung 7.: Editieren der Lehrerdaten

Nach Klick auf "Neues Fach" erscheint die Maske zur Eingabe eines weiteren, noch nicht gelisteten Unterrichtsfaches (siehe 4.2.3 Unterrichtsfächer).

Ein Klick auf den Button "Verfügbarkeit" öffnet sich eine weitere Maske, in der die Verfügbarkeit des jeweiligen Lehrers auf Stundengenauigkeit editiert werden kann.

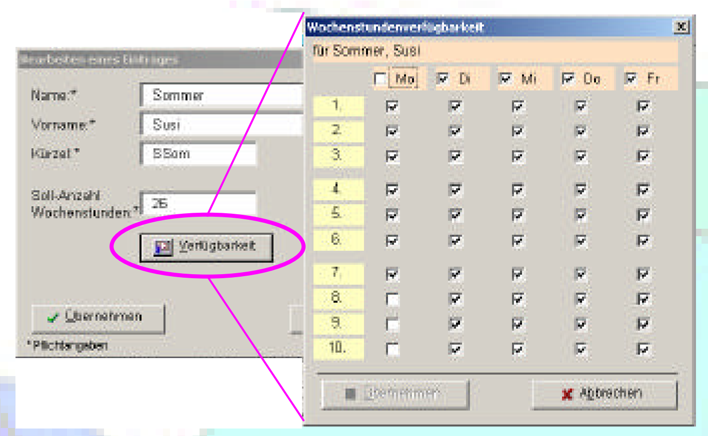


Abbildung 8.: Eingabe der Lehrerverfügbarkeit

Bei Wochenstunden, zu denen der jeweilige Lehrer nicht zur Verfügung steht, deaktivieren sie das jeweilige Optionsfeld.

Durch Aktivierung bzw. Deaktivierung des Optionsfeldes links neben einem Wochentag wird der gesamte Wochentag aktiviert bzw. deaktiviert.

Beenden sie die Eingabe mit "Übernehmen".

Einen bereits eingetragenen Lehrer entfernen können Sie durch Wahl des Buttons "Löschen".

4.2.6 Klassen

Über "Bearbeiten → Neuer Eintrag" öffnen Sie die Eingabemaske zum Eintrag einer neuen Klasse. Doppelklick auf einen bereits eingetragenen Lehrer oder Wahl des Menüpunktes "Bearbeiten → Eintrag bearbeiten" öffnet dieselbe Maske zum nachträglichen Bearbeiten des aktuell gewählten Eintrages.

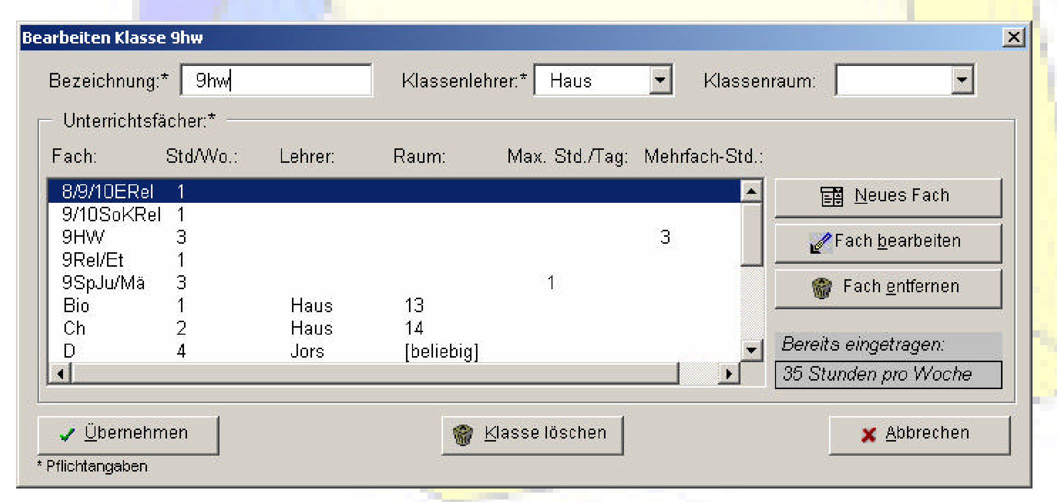


Abbildung 9.: Eingabe der Klassen und der jeweils zu unterrichtenden Fächer

Pflichtangaben sind die Bezeichnung der Klasse, der Klassenlehrer, der Klassenraum sowie mindestens ein Unterrichtsfach.

Das Hinzufügen eines Lehrers bzw. eines Raumes sind durch Wahl des jeweils untersten Punktes "[Neu]" in der Drop-Down-Liste möglich.

Rechts unten angezeigt wird die Gesamtzahl der bereits eingetragenen Fächerstunden.

Beenden sie die Eingabe mit "Übernehmen".

Eine bereits eingetragene Klasse entfernen können Sie durch Wahl des Buttons "Klasse löschen".

Das Hinzufügen eines zu unterrichtenden Faches erfolgt durch Wahl des Buttons "Neues Fach" ("Fach bearbeiten" öffnet dieselbe Maske zum Bearbeiten eines bereits eingetragenen Faches, beschränkt auf die jeweilige Art des Faches). Ein Fach aus der Auflistung entfernen können Sie durch Wahl des Buttons "Fach entfernen".

Nach Wahl von "Neues Fach" erscheint eine Eingabemaske mit drei Reitern.

Abbildung 10.: Neuanlage eines zu unterrichtenden Faches

4.2.6.1 Einzelfach

Auf dem ersten Reiter "Einzelfach" werden die Fächer angeboten, die in die Liste der Unterrichtsfächer eingetragen wurden (siehe 4.2.3 Unterrichtsfächer). Weitere Pflichtangaben sind die pro Woche zu unterrichtende Stundenzahl, der Lehrer und der Unterrichtsraum. Optional ist es möglich, die Zahl der täglich in einem Fach zu haltenden Stunden zu begrenzen oder die Fächerstunden als Doppelstunde oder Dreierblock zusammen zu halten.

Wählen Sie zuerst das zu unterrichtende Fach aus, erst danach stehen die Felder "Lehrer" und "Raum" zur Verfügung.

Im Drop-Down-Feld "Lehrer" werden nur die Lehrer gelistet, die in dem jeweiligen Fach unterrichten können (Einstellung siehe 4.2.5 LehrerInnen). Klickt man auf das Dreieck-

Symbol rechts im Feld, erscheint die Liste der möglichen Lehrer sowie als Zusatzinformation die Anzahl der noch nicht verplanten Stunden des Wochenstunden-Budgets des jeweiligen Lehrers.

Im Drop-Down-Feld "Raum" können Sie einen bestimmten Raum auswählen. Optional ist es möglich, das Tool während der Planberechnung selbst einen Raum suchen zu lassen. Wählen Sie hierfür die Option "[beliebig]" bzw. "[Fachraum]". Bei letzterem wird die Suche auf diejenigen Räume eingeschränkt, die eine Fächer-Spezialisierung für das ausgewählte Fach haben (empfehlenswert beispielsweise für den Sportunterricht).

Beenden Sie die Eingabe mit "Übernehmen".

4.2.6.2 Fächer-Splittung

Mit Fächer-Splittung sind Unterrichtsfächer gemeint, bei denen eine Klasse geteilt und gleichzeitig in verschiedenen Räumen von verschiedenen Lehrern unterrichtet wird.

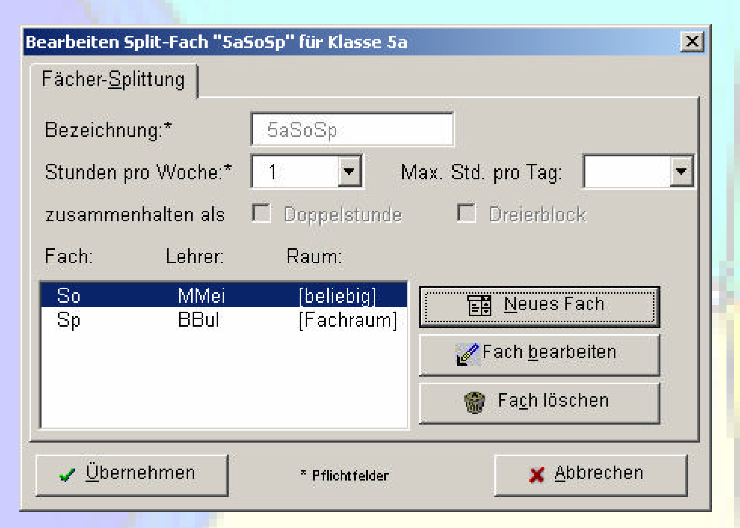


Abbildung 11.: Editieren einer Fächer-Splittung

Geben Sie zunächst ein eindeutiges Kürzel für die Splittung ein. Dieses Kürzel darf noch nicht in der Liste der Unterrichtsfächer verwendet worden sein.

Weitere Pflichtangaben sind die pro Woche zu unterrichtende Stundenzahl sowie mindestens zwei Fächereinträge. Optional ist es möglich, die Zahl der täglich zu haltenden Stunden zu begrenzen oder die Stunden als Doppelstunde oder Dreierblock zusammen zu halten.

Nach Klick auf "Neues Fach" erscheint eine weitere Eingabemaske, aus deren drei Feldern "Fach", "Lehrer" und "Raum" Sie die entsprechenden Angaben auswählen und mit "Übernehmen" bestätigen". Für die Felder "Lehrer" und "Raum" gelten dieselben Hinweise wie beim Einzelfach (siehe Punkt 4.2.6.1).

Eine Übersicht über alle bereits eingetragenen Fächer-Splittungen finden Sie unter dem Menüpunkt "Ansicht – Fächer-Splittungen" (siehe 3.2.7 Stunden-Aufsplittungen).

4.2.6.3 Klassen-Kopplungen

Mit Klassen-Kopplungen sind Unterrichtsfächer gemeint, bei denen zwei oder mehr Klassen gemeinsam unterrichtet werden. Bei den zu unterrichtenden Fächern kann es sich sowohl um ein Einzelfach als auch um eine Fächersplittung handeln. Letzteres wäre beispielsweise der gemeinsame Sportunterricht zweier Klassen, bei denen jeweils die Jungen und die Mädchen gemeinsam separat (in verschiedenen Räumen von verschiedenen Lehrern) unterrichtet werden.

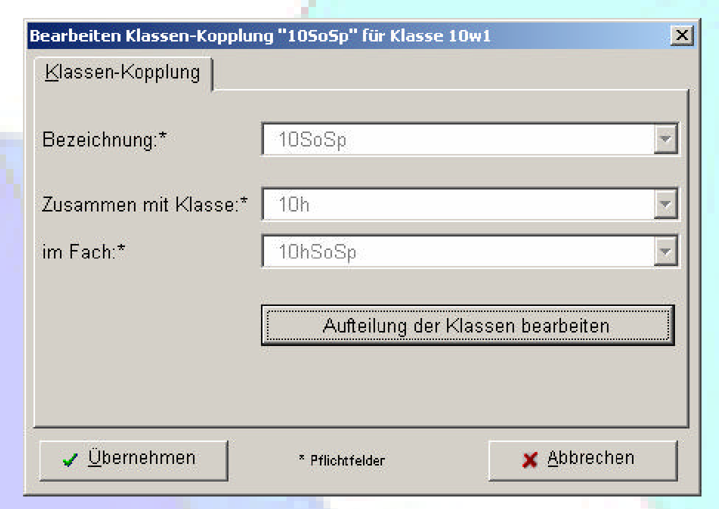


Abbildung 12.: Editieren einer Klassen-Kopplung

Im Feld "Bezeichnung" werden alle bereits eingetragenen Klassen-Kopplungen aufgelistet. Durch Auswahl einer vorhandenen Bezeichnung fügen Sie die aktuelle Klasse zu dieser Kopplung hinzu.

Wollen Sie eine neue Kopplung eintragen, geben Sie in das Bezeichnungsfeld einen eindeutigen Bezeichner ein. Dieser darf noch nicht als Kürzel für ein Unterrichtsfach oder als Bezeichner für eine Fächer-Splittung verwendet worden sein.

Wählen Sie bei einer neuen Kopplung nun die Klasse, mit der gemeinsam unterrichtet werden soll, sowie das Fach aus.

Beenden Sie die Eingabe mit "Übernehmen".

Eine Übersicht aller Kopplungen finden Sie unter dem Menüpunkt "Ansicht → Stunden-Kopplungen" (siehe 3.2.8 Stunden-Kopplungen).

Handelt es sich beim ausgewählten Fach um ein Splitfach, so können Sie über den Button "Aufteilung der Klassen bearbeiten" wählen, welcher Klassenteil bei welchem Lehrer in welchem Fach unterrichtet wird.

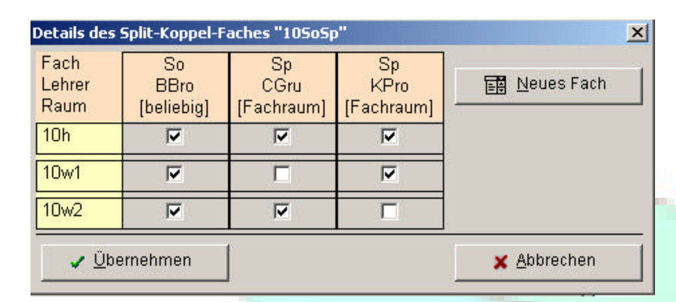


Abbildung 13.: Editieren der Klassenaufteilung bei einem Koppelfach

Im dargestellten Beispiel hat je ein Teil aller drei Klassen gemeinsam sorbisch, während ein zweiter Teil der Klasse 10h gemeinsam mit dem Rest der Klasse 10w2 Sport hat, und ein dritter Teil der Klasse 10h gemeinsam mit dem Rest der Klasse 10w1 unterrichtet wird.

Durch Klick auf "Neues Fach" wird dem Split-Koppel-Fach ein weiteres Teilfach hinzugefügt. Für die in der dann folgenden Maske enthaltenen Felder "Lehrer" und "Raum" gelten dieselben Hinweise wie beim Einzelfach (siehe Punkt 4.2.6.1).

Ein Teilfach aus der Koppel-Splittung entfernen können sie, indem Sie bei dem entsprechenden Fach alle Klassen deaktivieren.

Beenden Sie die Eingabe mit "Übernehmen".

4.2.7 Optional: Fixstunden

Bei einer Fixstunde legen Sie für eine Unterrichtseinheit eines Faches einer Klasse fest, zu welcher Wochenstunde bei welchem Lehrer in welchem Raum diese gehalten werden soll.

Die Wochenstunde kann konkret auf einen Tag und eine bestimmte Stunde festgelegt werden. Alternativ sind beim Wochentag auch die Einstellung "[beliebig]" und bei der Stunde die Einstellungen "[letzte]" oder "[Randstunde]" möglich. Bei Wahl von "[letzte]" wird die Stunde als letzte Stunde am jew. Wochentag platziert; wählen sie "[Randstunde]", entscheidet das Programm, ob die Stunde in der ersten oder letzten Tagesstunde gesetzt wird.

Die Fixstunden werden unter "Ansicht → Fixstunden" gelistet und können dort per Doppelklick oder über das "Bearbeiten"-Menü editiert oder neu eingetragen werden.

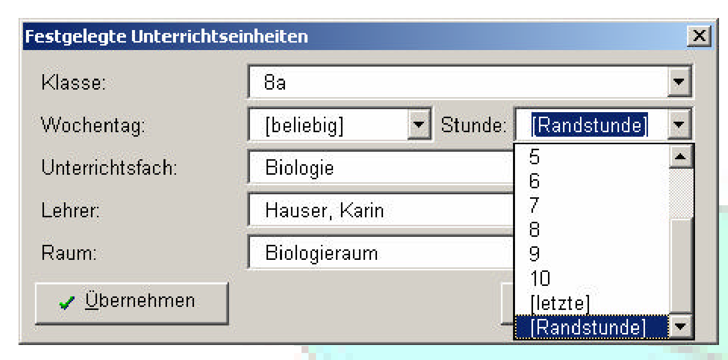


Abbildung 14.: Fixstunden-Maske

Alle Angaben sind Pflichtangaben. Beenden Sie die Eingabe mit "Übernehmen".

Eine vorhandene Fixstunde freigeben können sie durch Drücken von "Löschen".

4.3 Berechnung des Stundenplanes

Die Berechnung des Gesamtplanes starten Sie über den Menüpunkt "Bearbeiten → Gesamtplan berechnen".

Die Verteilung der Wochen-Fächerstunden der einzelnen Klassen erfolgt (mit Ausnahme der Fixstunden) nach dem "Zufallsprinzip". Damit wird verhindert, dass Stunden eines bestimmten Faches immer zur ersten Tagesstunde eingetragen werden.

Bei der Festlegung der Wochenstundenverteilung wird auf möglichst dichte Packung des Stundenplanes geachtet, d.h. Leerstunden im Tagesablauf werden möglichst vermieden. Bei einer Klasse mit beispielsweise 23 Wochenstunden wird daher zunächst versucht, den Stundenplan auf 2 Tage mit je 4 Stunden und 3 Tage mit je 5 Stunden zu beschränken. Sollte dies nicht möglich sein, wird sukzessive eine Tagesstunde mehr in die Berechnung einbezogen.

Verschiedene Einflüsse erschweren das Erstellen eines kompletten Stundenplanes: Lehrer stehen nicht immer zur Verfügung, es werden mehr Stunden in einen Fachraum geplant als möglich, es müssen mehrere Klassen und/oder mehrere Fächer (mit mehreren Lehrern in mehreren Räumen) gleichzeitig gehalten werden (z.B. bei klassenübergreifender Gruppenarbeit), es sollen viele Wochenstunden möglichst breit verteilt werden (z.B. bei 5 Wochenstunden jeweils nur eine Stunde täglich), oder es sollen mehrere Stunden eines Faches im Block gehalten werden.

STECKTAFEL bewertet die eingetragenen Klassenfächer nach all diesen Kriterien und erstellt so eine Wichtung für die Abarbeitungsreihenfolge. Diese Wichtung wird iterativ verändert, so dass das Tool bis zu ca. 6.000 verschiedene Anordnungen "probiert". die optimale Konstellation, d.h. der Gesamtstundenplan, bei dem die meisten Klassenstunden gesetzt werden konnten, wird letztendlich ausgegeben.

Da die Berechnung nach dem Zufallsprinzip erfolgt, wird bei jeder neuen Berechnung des Gesamtplanes garantiert ein neuer, anderer Plan erstellt. Einmal erzeugte Pläne sind **nicht reproduzierbar**. Speichern sie also ggf. einen bereits berechneten Plan als Kopie ab.

Nach erfolgreicher Berechnung erscheint ein entsprechendes Hinweisfenster. Der Meldung des Hinweisfensters ist zu entnehmen, wie viele Unterrichtsstunden nicht gesetzt werden konnten.

Sollte eine der Eingabeseiten aktiv gewesen sein, so wechselt die Ansicht zum Gesamtplan. Hier sind weitere Bearbeitungen möglich (siehe Punkt 4.4).

4.4 Möglichkeiten zur Nachbearbeitung

4.4.1 Nicht gesetzte Stunden setzen

In der Übersicht der nicht gesetzten Stunden rufen Sie durch Doppelklick oder rechten Mausklick einen Assistenten auf, mit dessen Hilfe noch nicht im Gesamtplan enthaltene Unterrichtseinheiten gesetzt werden können.

Der Assistent kann aufgerufen werden:

- ☑ in der Übersicht der nicht gesetzten Stunden durch Doppelklick auf einen Eintrag
- ☑ über das Menüleistensymbol ✚ oder über den Punkt "Bearbeiten → Nicht gesetzte Stunden zuordnen" (steht zur Verfügung in der Übersicht der nicht gesetzten Stunden, im Gesamtplan, bei der Lehrer-Eingabeseite, in der Lehrauftrags-Übersicht sowie im Klassenplan, wenn bei der gewählten Klasse mindestens eine Stunde noch nicht gesetzt ist)
- ☑ im Gesamtplan oder im Klassenstundenplan durch Doppelklick auf eine Freistunde und Auswahl von "Offene Stunde setzen" im Auswahlmenü.

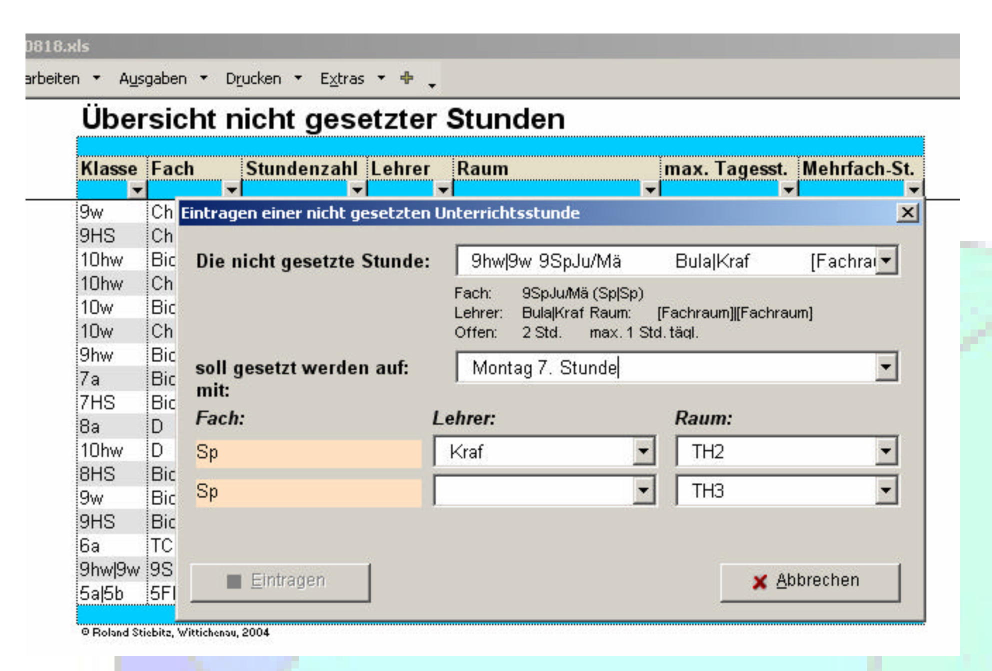


Abbildung 15.: Assistent für das manuelle Setzen von Unterrichtseinheiten

Wählen Sie im Assistenten eine noch nicht gesetzte Stunde aus. Im Bereich unter diesem Auswahlfeld erscheinen alle relevanten Parameter dieser Klassenstunde, also Fach (ggf. mit darin enthaltenen Teilfächern), vorausgewählten Lehrern und Räumen, die Zahl der noch nicht gesetzten Stunden sowie eingetragene Beschränkungen hinsichtlich maximaler Tagesstundenzahl.

Darunter befindet sich ein Auswahlfeld für die Wochenstunde, zu der eine Unterrichtseinheit dieses Faches eingetragen werden soll. Angezeigt werden dort alle möglichen Stunden. Diese Auswahl wird eingegrenzt, sobald in den Feldern für Lehrer und Raum/Räume (bei mehreren Teilfächern werden entsprechend viele Auswahlmöglichkeiten angeboten) Werte ausgewählt werden.

Alle Eintragungen sind Pflichtfelder. Sobald in allen Feldern Werte ausgewählt wurden, wird der Button "Eintragen" freigegeben. Nach Klick auf diesen erscheint ggf. noch eine Abfrage bzgl. der maximalen Tagesstundenzahl.

Wenn die Stunde im Gesamtplan gesetzt werden konnte, wird sie automatisch aus der Auflistung entfernt.

4.4.2 Nachbearbeitung des Stundenplanes

Im Gesamt-Plan, im Klassenstundenplan und im Lehrerplan haben sie die Möglichkeit, durch Doppelklick oder rechten Mausklick eine Unterrichtseinheit zu editieren. Es erscheint ein Auswahlmenü, dessen Inhalt abhängig ist vom aktuellen Plan und von der jeweils gewählten Unterrichtseinheit.

4.4.2.1 Nachbearbeitung einer Fixstunde

Handelt es sich bei der gewählten Unterrichtseinheit um eine ***Fixstunde*** (grau hinterlegt), enthalt das Auswahlmenü lediglich den Punkt "Stundenfixierung aufheben".

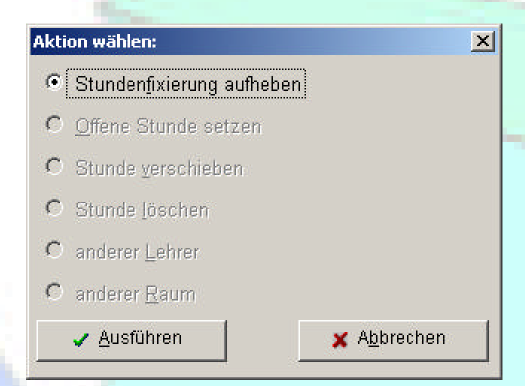


Abbildung 16.: Auswahl-Menü nach Doppelklick auf eine Fixstunde

Nach Wahl von "Ausführen" wird die Fixierung entfernt.

4.4.2.2 Nachbearbeitung einer Freistunde

Haben Sie eine ***leere Wochenstunde*** angeklickt, haben sie zum einen die Option, eine andere Unterrichtseinheit zu dieser Freistunde zu verschieben. Zum anderen können Sie den Assistenten zum Eintragen einer noch nicht gesetzten Unterrichtseinheit aufrufen; der Punkt "Offene Stunde setzen" steht jedoch nur zur Verfügung, wenn bei der angewählten Klasse (im Gesamtplan z.B. entsprechend der Klassenspalte) mindestens eine Stunde noch nicht gesetzt ist.

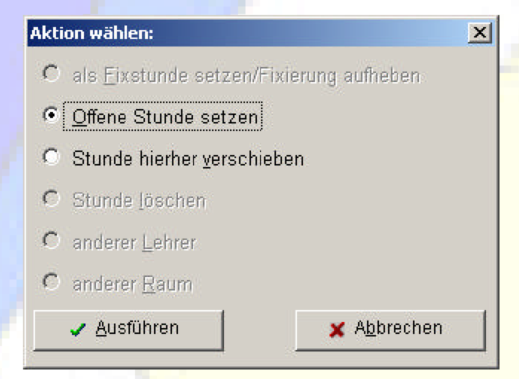


Abbildung 17.: Auswahl-Menü nach Doppelklick auf eine Freistunde

Nach Klick auf "Ausführen" poppt ein weiteres Menü auf, aus dessen Wahlfeld Sie die Stunde auswählen können, die zu dieser Freistunde hin verschoben werden soll.

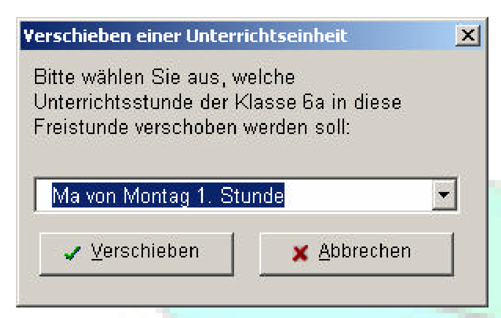


Abbildung 18.: Auswahl-Menü zum Verlagern einer Unterrichtseinheit in eine Freistunde

Angezeigt werden zunächst alle Unterrichtseinheiten, deren Lehrer und Raum in der Zielstunde auch verfügbar sind. Nach Klick auf "Verschieben" erscheint ggf. ein Hinweis auf eventuell getroffene Festlegungen bzw. maximaler Tagesstundenzahl oder dem Zusammenhalten von Stundenblöcken.

4.4.2.3 Nachbearbeitung einer belegten Unterrichtseinheit (keine Fixstunde)

Haben Sie eine Unterrichtseinheit angeklickt, die keine Fixstunde ist, öffnet sich das Auswahlmenü mit mehreren Optionen.

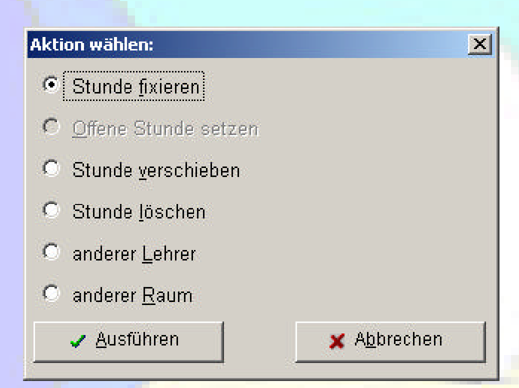


Abbildung 19.: Auswahl-Menü nach Doppelklick auf eine belegte Unterrichtseinheit

Bei Wahl von "***Stunde fixieren***" wird die Unterrichtseinheit als Fixstunde eingetragen (siehe 4.2.7 Optional: Fixstunden) und bleibt damit bei späteren neuen Planberechnungen immer zu dieser Wochenstunde eingetragen.

Wählen sie "Stunde verschieben", öffnet sich ein Menü ähnlich dem "Verschieben"-Menü bei einer Freistunde. Dort wählen Sie aus, wohin die angewählte Unterrichtseinheit verschoben werden soll. Angezeigt werden zunächst alle Unterrichtseinheiten, deren Lehrer und Raum in der Zielstunde auch verfügbar sind. Nach Klick auf "Verschieben" erscheint ggf. ein Hinweis auf eventuell getroffene Festlegungen bzw. maximaler Tagesstundenzahl oder dem Zusammenhalten von Stundenblöcken.

Bei Wahl von "**Anderer Lehrer**" oder "**Anderer Raum**" erscheint ein Auswahlmenü, in dem Sie sich bitte für einen Eintrag entscheiden. Der Eintrag im Feld "bisher" enthält die Kürzelfolge "Fach | Lehrer | Raum". Im zweiten Feld angezeigt werden alle Lehrer bzw. Räume, die zur gewählten Wochenstunde verfügbar sind.

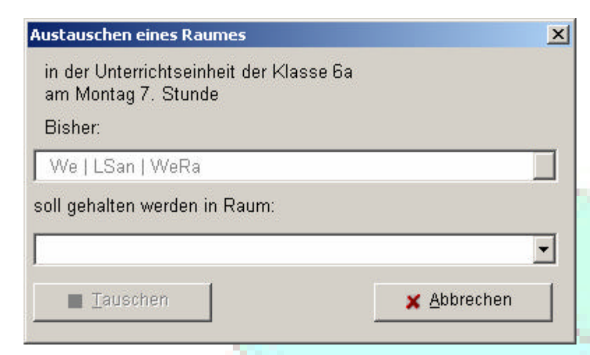


Abbildung 20.: Auswahl-Menü zum Tausch eines Raumes

Wählen Sie "**Stunde löschen**" aus, so wird die gewählte Unterrichtseinheit in die Liste der noch nicht gesetzten Stunden verschoben. Zum erneuten Setzen steht Ihnen wiederum der digitale Assistent zur Verfügung (siehe 4.4.1 Nicht gesetzte Stunden setzen).

4.5 Druckmöglichkeiten

4.5.1 Druck der aktuellen Seite

Durch Wahl von "Drucken → Diese Seite drucken" wird die aktuelle Ansicht auf dem Standard-Drucker ausgegeben. Den Standard-Drucker wechseln können Sie über den Menüpunkt "Drucken → Druckerauswahl"; das Seitenlayout ist über "Drucken → Seiten-layout festlegen" einstellbar.

4.5.2 Druck mehrerer Pläne

Über den Menüpunkt "Drucken → Mehrere Pläne drucken" (der erst nach Berechnung des Gesamtplanes zur Verfügung steht) haben sie in einer Maske die Möglichkeit, mehrere Pläne gleichzeitig auszudrucken.

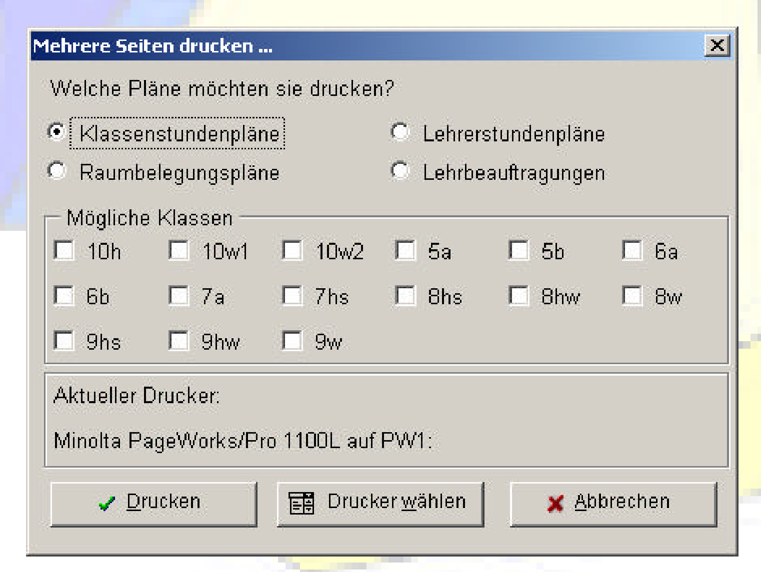


Abbildung 21.: Auswahl-Menü zum gleichzeitigen Ausdruck mehrerer Pläne

Wählen sie im oberen Teil der Maske, welche Pläne sie drucken wollen. Das mittlere Feld wird entsprechend dieser Auswahl mit allen Klassen, Lehrer- oder Raumkürzeln gefüllt. Wählen sie hier, für welche Einträge sie die Pläne ausgedruckt haben möchten.

Durch Wahl von "Drucker wählen" kann der Ausgabedrucker verändert werden.

Starten Sie den Ausdruck mit "Drucken".

4.6 Weitere Funktionen

4.6.1 Automatisches Zwischenspeichern

In MS Excel® 97 war das Add-In "Automatisches Speichern" enthalten; ab der Version 2000 ist in Excel die Option "Auto-Wiederherstellen" integriert.

Das es bei Benutzung dieser integrierten Funktion u. U. Probleme mit der Datenkonsistenz gibt, wird während der Benutzung von STECKTAFEL diese Option deaktiviert (wenn Sie in eine andere Excel-Datei wechseln oder STECKTAFEL schließen, wird die Option wieder aktiviert).

Dafür enthält STECKTAFEL ein eigenes Autospeichern-Modul, dass Sie über den Menüpunkt "Extras → STECKTAFEL automatisch speichern" editieren können.

Benutzen Sie Excel® 97, und haben Sie die dort enthaltene Autospeichern-Funktion aktiviert, so ist die Benutzung der STECKTAFEL-Autospeichern-Funktion nicht erforderlich.

4.6.2 Rücksetzen von Eintragungen

Nach Wahl von "Extras → Datei leeren ..." erscheint eine Abfrage mit der Wahlmöglichkeit, ob alle Eingaben (also Klassen, Lehrer, Fächer, Räume und Fixstunden) oder nur der ggf. berechnete Stundenplan gelöscht werden sollen.

Haben Sie bei mindestens einem der Hinweisfenster die Option "Diesen Hinweis nicht mehr anzeigen" gewählt, wird außerdem die Option zum Wiedereinschalten aller Meldungen angeboten.

4.6.3 Import aus einer anderen Stecktafel-Datei

Diese Funktion kann genutzt werden, um sich (z.B. bei neuen Releases) das erneute Eintippen der erforderlichen Eingaben zu Klassen, Fächern, Lehrern und Räumen zu ersparen.

Ebenfalls übertragen werden die Lizenzierungsdaten.

ACHTUNG: beim Import werden alle ggf. bereits eingetragenen Daten sowie ein schon berechneter Plan gelöscht!

4.6.4 Anlegen von Links

Unter "Extras → *Verknüpfung auf dem Desktop anlegen" bzw.* "Extras → *Verknüpfung im Startmenü anlegen"* können Sie einen Link zu Ihrer aktuellen STECKTAFEL-Datei auf dem Desktop bzw. im Startmenü des aktuell angemeldeten Benutzers anlegen. Das hilft Ihnen, Ihre aktuelle Datei schnell wieder zu finden.

4.6.5 Aufruf der Homepage

Die Homepage befindet sich derzeit noch im Aufbau. In Kürze werden dort Informationen, Download-Möglichkeiten und Hilfen zu STECKTAFEL angeboten.

4.6.6 Erstellen eines Bug-Reports

Sollten Probleme auftreten, oder Sie haben Empfehlungen für neue Optionen in der Software, finden sie unter "Extras → Bug-Report" einen Assistenten. Wählen sie bitte im Auswahlfeld den relevanten Punkt aus und tragen sie eine Fehlerbeschreibung bzw. Ihre Hinweise ein.

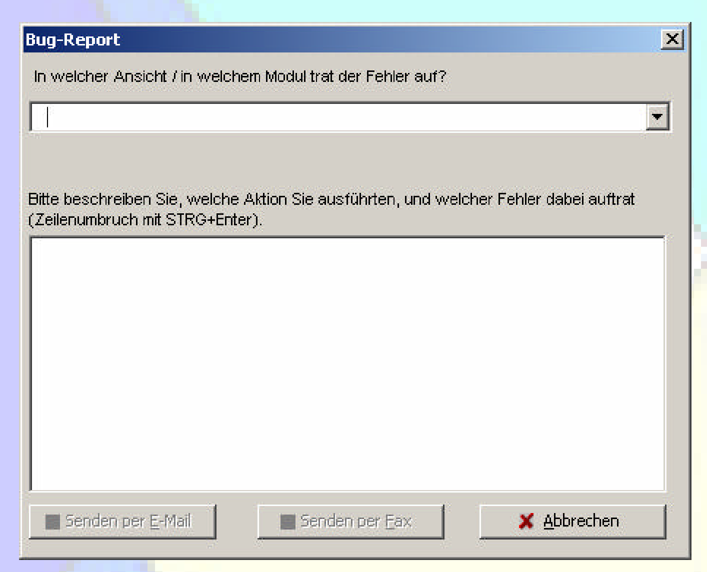


Abbildung 22.: Bug-Report-Assistent

Für das Versenden stehen die Optionen "Senden per Mail" oder "Senden per Fax" zur Verfügung. Bei der ersten Option wird eine E-Mail an mail@rstiebitz.de erstellt (ein scriptfähiges E-Mail-Programm sowie eine Internetverbindung werden vorausgesetzt). Bei der Fax-Option wird auf dem Desktop eine Textdatei mit der Fehlerbeschreibung erstellt, die sie bitte ausdrucken und an die angegebene Faxnummer senden.

Jeweils im Text enthalten sind automatisch die Versions- und Build-Nummer der Software sowie der im Tool eingetragene Lizenznehmer.

4.6.7 Bestellen einer Lizenz

Wenn Sie STECKTAFEL richtig Einsetzen wollen, benötigen sie eine Lizenznummer. Diese können Sie am einfachsten über den Bestell-Assistenten ordern, den sie unter "Extras → Bestellung" aufrufen.

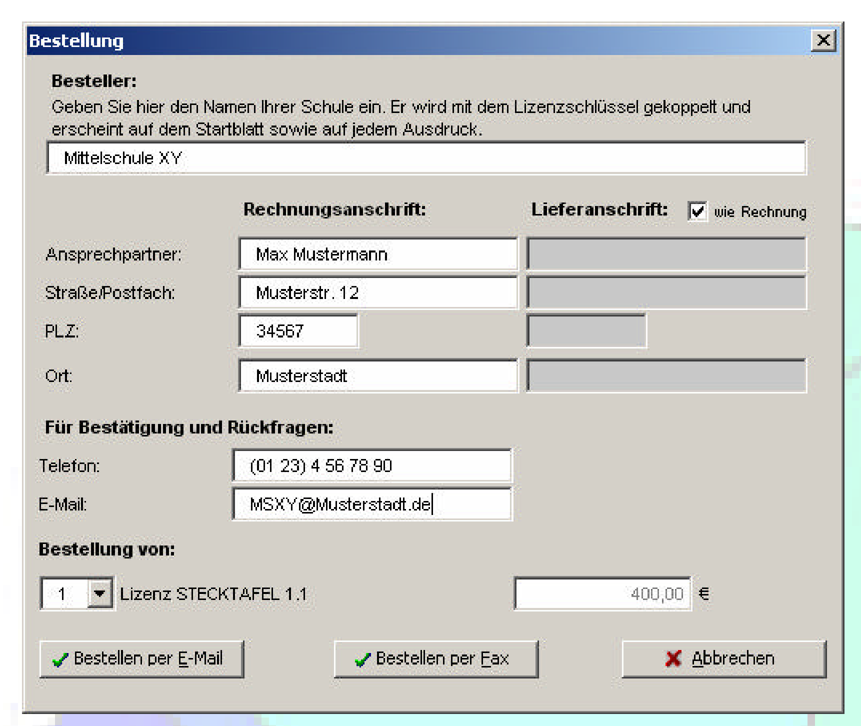


Abbildung 23.: Bestell-Assistent

Nachdem sie alle erforderlichen Felder ausgefüllt haben, stehen Ihnen die Versand-Optionen "Bestellen per E-Mail" und "Bestellen per Fax" zur Verfügung.

Die Option "E-Mail" setzt einen Internet-Zugang und ein eingerichtetes E-Mail-Programm, das Skripte verarbeiten kann, voraus.

Bei Wahl von "Bestellen per Fax" wird ein komplettes Bestellformular erzeugt, das Sie ausdrucken und an die angegebene Faxnummer senden können.

Ich wünsche ein angenehmes Arbeiten mit STECKTAFEL. Für Anregungen, Kritiken und Wünsche stehe ich unter mail@rstiebitz.de gern zur Verfügung.